

Nachtrag zu den Zoocecidien Lothringens

von

J. J. Kieffer in Bitsch.

*Die neuen Cecidien werden mit einem Sternchen bezeichnet.

Acer Pseudoplatanus L. und Platanoides L. Dipteroec. Diplotosis sp.? Sehr kleine, von einer hellen kreisförmigen Zone umgebene Grübchen auf der unteren Blattfläche. Diese in Lothringen auf *A. campestre* L. verbreiteten Missbildungen beobachtete ich nun auch auf den beiden genannten Ahorn-Arten in der Nähe von Schloss La Grange bei Diedenhofen.

***Aira caespitosa L. Dipteroec. Lasioptera calamagrostidis Rbs.** Kaum merkliche Halmschwellung oberhalb des zweiten oder dritten Knotens. Die rothen Larven in Mehrzahl zwischen Halm und Blatt-scheide. Verw. i. E. Wald von La Grange.

Buxus sempervirens L. Phytopt. Phytoptus Canestrinii Nal. Knospen verdickt und abnorm behaart. Häufig in einem Walde bei Sierck.

Calamagrostis epigeios L. Dipteroec. Lasioptera calamagrostidis Rbs. Deformation wie bei *Aira*. Wald von La Grange.

***Carex contigua Hopp. Dipteroecidium. Dasyneura sp.?** Deformation der Fruchtschläuche, welche stark verlängert (etwa 8 mm. lang), am Ende verschmälert und geschlossen sind. Die rothe Larve lebt einzeln in diesen deformirten Schläuchen und hat eine gestielte Gräte; sie gehört in die Gattung *Dasyneura*. Diese Deformation ist wohl mit der von Hieronymus (1890) und schon früher von H. Loew auf *C. muricata* beobachteten Missbildung identisch. Dagegen scheint die ebenfalls auf *C. muricata* lebende *Dasyneura muricatae* Meade¹⁾ nicht hierher zu gehören; von ihr heisst es näm-

¹⁾ Herr Meade hatte die Freundlichkeit mir mehrere Exemplare der von ihm beschriebenen Mücke zu senden. Ich konnte mich also überzeugen, dass letztere zur Gattung *Dasyneura* Rond. (*Dichelomyia* Rübs.) gehört.

lich: „Die befallenen Pflanzen wurden im Juli gesammelt. Zu dieser Zeit ernährte sich die Larve auf Kosten der verkümmerten Blüthentheile und lag in den am Ende offenen und so das Hervorragen der Narben gestattenden Fruchtschläuchen verborgen. Inmitten dieses Säckchens verpuppt sich dieselbe gegen Ende des Herbstes, indem sie sich zuvor einen dünnen papierartigen Cocon spinnt.“ Bekanntlich hat schon früher Fr. Löw in den Fruchtschläuchen von *C. arenaria* eine Larve mit stielloser Gräte beobachtet, welche keine Deformation veranlasst. Auch die von Winnertz aus den männlichen Blüthen von *C. riparia* gezogene *Dasyneura ripariae* Winn. bewirkt keine Missbildung.

Die Deformation von *C. contigua* stammt aus dem Illkircher Wald bei Strassburg i. E., wo sie von Herrn Petry im Juni 1892 entdeckt worden ist.

Carex contigua var. **umbrosa**. Dieselbe Deformation und dieselbe Larve. Ich erhielt sie von Herrn Dr. Kneucker, welcher sie im Juli 1892 bei Neureuth in Baden gesammelt hatte.

***Carex Davalliana** Sm. *Dipterocecidium*. *Hormomyia* sp.? Galle länglich, an beiden Enden verschmälert, etwa 8 mm. lang, glänzend, weisslich oder strohgelb, hart, mit einer oder mehreren Larvenkammern. Einzelnen oder zu mehreren an der Stengelbasis. Die grosse weisse Larve unterscheidet sich von den bisher bekannten Arten durch die Gestalt ihrer Gräte. Ich fand dieses Cecidium im Herbar unserer Anstalt, nämlich in Billot's Flora Galliae et Germaniae exsiccata; die Exemplare stammen aus Strassburg i. E., nach der Angabe: „Recueilli dans les fossés de la citadelle de Strasbourg. Juillet 1857.“

***Carex divulsa** Good. *Dipterocecidium*. *Dasyneura* sp.? Deformation der Fruchtschläuche wie auf *C. contigua*. Auch die Larve ist dieselbe hier wie dort. Dieses ebenso wie folgendes Cecidium wurde bisher nicht im Reichslande beobachtet, ich erhielt beide von Herrn Dr. Kneucker. Hardtwald bei Karlsruhe. Legit. Kneucker, 25. 5. 1891.

***Carex Pairaei** Fr. Schultz. *Dipterocecidium*. *Dasyneura* sp.? Deformation wie bei voriger Art. Hardtwald bei Karlsruhe. Legit. Kneucker, 2. 7. 1892. Ausserdem sandte mir Herr Dr. Kneucker Exemplare mit der Angabe: „Legit. Döll, 1850. Hardtwald bei Karlsruhe. Döll hielt die Pflanze für *C. muricata* var.“ Larve wie auf *C. divulsa*.

Centaurea Scabiosa L. *Hymenopteroc. Aulax Rogenhoferi* Wachtl. Geschwollene Akenen, sowie haufkorngrosse Schwellungen an der Basis der Hüllblätter, einzeln oder zu zwei. Dieselben Pflan-

zen zeigten auch die von mir beschriebenen fleischigen Verdickungen des Stengelgrundes, ferner auch erbsengrosse Schwellungen auf dem Stiel und der Mittelrippe der Wurzelblätter und der unteren Stengelblätter; letztere werden von *Aulax Fitchii* Kieff.¹⁾ erzeugt. Diedenhofen.

**Cerastium alsinoides* Lois. *Hemipteroc. Aphis cerastii* Kalt. Schopfförmige Triebspitzendeformation. Bitsch.

**Cerastium glomeratum* Thuill. 1. *Hemipteroc. Trioza cerastii* H. Lw. Knospenförmige Triebspitzendeformation. Bitsch.

*2. *Phytopteroec. Phytoptus cerastii* Nal. Blattdeformation. Bitsch.

Chrysanthemum Leucanthemum L. *Dipteroc. Contarinia chrysanthemi* Kieff. Blütenköpfe geschlossen bleibend oder nur halb geöffnet und seicht geschwollen. Wenn die Larven in geringer Anzahl vorhanden sind, so ist keine Deformation des Blumenbodens zu bemerken; die einzelnen Scheibenblüthen, an denen die Larven saugen, sind jedoch nicht normal entwickelt und öffnen sich nicht. V. i. E. Bitsch, Bolchen und La Grange.

Corylus Avellana L. *Dipteroc.* 1. Blattgrübchen. Auch auf *C. tubulosa*. Bitsch.

2. Kleine, kreisrunde Blattparenchymgallen.* Bitsch.

Dactylis glomerata L. *Dipteroc. Mayetiola dactylidis* Kieff. Schwellung der Halmbasis; in einer seichten Einsenkung unter den Blattscheiden liegen mehrere weisse Larven, welche sich in einem aus ihrer Larvenhaut dargestellten Tönnchen daselbst verpuppen. Häufig in einem Waldwege bei La Grange.

Eupatorium cannabinum L. *Hemipt. Aphis* sp.? Blattrandrollung und Triebspitzendeformation. Darin honiggelbe *Bremia*-Larven. Bitsch.

Euphorbia Cyparissias L. *Dipteroc. Dasyneura Löwi* Mik. Kapselförmige, in eine Spitze ausgezogene Gallen an den Triebspitzen und in den Blütenständen. Bitsch.

Evonymus europaeus L. *Hemipt. Aphis* sp.? Blattrandrollung nach unten. Bitsch.

Fraxinus excelsior L. *Dipteroc.* Kleine, kreisförmige Blattparenchymgallen. Larve nicht beobachtet. La Grange.

**Galeopsis tetrahit* L. *Dipteroc. Dasyneura galeopsis* n. sp. Blüten geschlossen bleibend und schwach verdickt. Larve weiss, einzeln. V. i. E. An derselben Pflanze waren die Früchte von einer Menge kleiner, weisser *Clinodiplosis*-Larven bedeckt, während ihre mit *Erysiphe* überzogenen Blätter citronengelbe *Mycodiplosis*-Larven trugen. Mit voriger.

¹⁾ Vgl. Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie. Les Cynipides. 1897. 2*

Galium silvestre L. *Dipteroc. Schizomyia galiorum* Kieff. Blüthen verdickt und geschlossen bleibend. Bitsch.

Genista tinctoria L. *Dipteroc. Contarinia* n. sp. Haselnuss-grosse, fleischige, vielkammerige Stengelschwellung. V. i. E. Metz. Diese Deformation wurde früher einer Cynipide (*Acalax genistae*) zugeschrieben; Hieronymus fand in denselben fleischrothe Cecidomyidenlarven. Die von mir beobachteten Exemplare, welche von Herrn Abbé Friren gesammelt wurden, enthielten gelbliche Springmaden.

Hieracium boreale Fr. *Dipteroc. Cystiphora hieracii* (F. Lw.) Roth gefärbte, kreisförmige Blattparenchymgallen. Legit. Friren. Metz.

Holcus. 1. *Dipteroc. Mayetiola holci* Kieff. Sattelförmige Verdickung unter den Blattscheiden, meist an den unteren Knoten. Auf *H. lanatus* L. und *mollis* L. Larven weiss, zu mehreren; Lebensweise wie bei *Mayetiola dactylidis*. Waldrand bei La Grange und Bitsch. Whitehead hat auf *Holcus lanatus* L. ein Tönnchen beobachtet, welches er für das Puparium von *May. destructor* hielt; eine Deformation wurde nicht angegeben. (Whitehead et Gray. Report of the Commissioners appointed by the Gouvernement to enquire into the present visitation of the Hessian fly on corn crops in Great Britain. London 1887, p. 7.)

*2. *Phytopt.* Vergrünung der Aehren mit Bildung neuer gestielter Aehren, welche aus den ersten hervorrage; Spelzen verdreht. Auf *H. lanatus*. Bitsch.

***Hypericum hirsutum** L., **humifusum** L. und **montanum** L. *Dipteroc.* 1. *Diplosis Giardiana* Kieff.¹⁾ Die von Géné auf *H. perforatum* beobachtete, einer Frucht ähnliche, kuglige, schön roth gefärbte, aus zwei schalenförmigen, sich mit den Rändern berührenden Blättern bestehende Deformation fand ich häufig auf beiden genannten Arten im Walde von La Grange. Wie Géné und Giard angeben, findet die Metamorphose in der Galle statt; die Nymphenhaut bleibt zwischen den schalenförmigen Blättern zurück. Es mag wohl hier der Fall vorhanden sein, den ich für *Rhopalomyia foliorum* H. Lw. beobachtet habe; diese Mücke hat mehrere Generationen in demselben Jahre; bei der ersten findet die Verwandlung in dem Cecidium statt; bei der letzten dagegen verlassen die Larven ihren Aufenthaltsort im October und November, um in der Erde zu überwintern. Ebenso habe ich früher für die *Hypericum*-Mücke die

¹⁾ Bei der Beschreibung wurde aus Versehen *Diplosis Giardi* geschrieben.

Beobachtung gemacht, dass die Larven, welche im Spätherbst in der Galle vorhanden waren, sich zur Metamorphose in die Erde begaben.

2. *Dasyneura serotina* Winn. Diese um Bitsch auf *H. perforatum* und *pulchrum* häufige Deformation wurde auch auf *H. hirsutum* und *montanum* bei La Grange, und *H. humifusum* und *quadrangulum* bei Bitsch beobachtet.

Lathyrus odoratus L. *Dipteroc. Dasyneura* sp. Blüthenschwellung. Larven roth, in Mehrzahl. Gentringen.

Lathyrus pratensis L. *Dipteroc.* Auf dieser Pflanze wurden bisher in Lothringen drei Missbildungen beobachtet, nämlich 1. eine Triebspitzendeformation: *Dasyneura* sp.?; 2. eine Blattrandrollung nach oben bis zur Mittelrippe, nicht oder kaum verfärbt und kaum merklich verdickt: *Dasyneura* sp.?; 3. eine kaum verdickte Blättchenfaltung: *Dasyneura* sp.? Diesen habe ich eine vierte und fünfte hinzuzufügen: erstere war, mit der Blattrandrollung, häufig im Walde von La Grange zu sehen; an den Trieben und in den Blattachseln zeigen sich die Nebenblätter beiderseits eingerollt, überaus stark verdickt, knorpelig, gelb bis roth gefärbt; der Erzeuger ist *Macrodiplosis Bellevoyei* Kieff., dessen Verwandlung in der Erde stattfindet. 4. Blüthenschwellung. *Contarinia* sp. Gentringen.

Lathyrus silvestris L. *Dipteroc.* 1. *Dasyneura* sp.? Blüthen geschlossen bleibend und stark geschwollen. V. i. E. Wald von Gentringen.

2. *Contarinia silvestris* Kieff.¹⁾ Hülsen mit kaum merklichen blassen Beulen. V. i. E. Mit voriger.

Lythrum hyssopifolium L.²⁾ *Coleopteroec. Nanophyes hemisphaericus* Ol. Rundliche oder längliche, erbsen- bis schlehendicke Stengelschwellung. Dieselbe kommt häufig an der Basis (erste Gene-

¹⁾ Vgl. „Meine Antwort an den Herrn Zeichenlehrer Rübsaamen und an den Herrn Docenten Dr. F. Karsch, nebst Beschreibung neuer Gallmücken, 1897, S. 15.

²⁾ Auf dieser Pflanze lebte auch *Myzus lythri* Schr. Herr Dr. Horvath war so freundlich, mir diese Art und eine Anzahl anderer Aphiden zu bestimmen. Ich habe früher Herrn Rübsaamen, auf seine Bitte, über 170 Aphiden- und Cocciden-Arten zukommen lassen. Nach jeder Sendung wurde mir mitgetheilt, dass dieselbe in gutem Zustande angekommen sei und in einem vom 23. Januar 1895 datirten Schreiben wurde mir die Erfüllung eines längst gegebenen, bis heute aber noch nicht gehaltenen Wortes mit folgenden Ausdrücken angekündigt: „Ich denke, dass ich im Februar dazu komme, Ihre Aphiden alle zu bestimmen.“ In der Oeffentlichkeit äusserte sich dagegen Herr R. (1896) auf folgende Weise: „Alle diese Aphiden sind so schlecht conservirt und in einem so traurigen Zustande angekommen, dass eine Ueberführung ins Berliner zoologische Museum zur Unmöglichkeit wurde.“

ration?), seltener in der Inflorescenz (zweite Generation? oder verspätete Exemplare?) vor und zeigt gewöhnlich nur eine Larvenkammer. Ich beobachtete diese Cecidien am 21. September in grosser Anzahl auf feuchten Aeckern, zwischen Garsch und Monhofen, in der Nähe der Mosel. Aus den Inflorescenz-Gallen kamen in den folgenden Tagen mehrere Käfer zum Vorschein, während die Schwellungen des Stengelgrundes sämtlich unbewohnt und mit einem Flugloche versehen waren. Diese Deformation wurde zuerst von Perris (1854) bekannt gemacht. Kaltenbach (Die Pflanzenfeinde) hat nach Dufour *Nanophyes lythri* als Erzeuger gehalten, während Perris richtig *Nanophyes hemisphaericus* angegeben hatte. Dieser scheint wenig verbreitet zu sein. Nach der „Faune de la Lorraine“ von Godron soll *Nanophyes hemisphaericus* häufig auf *Lythrum Salicaria* bei Metz, an der Mosel, zu finden sein; es wird aber wohl auch hier eine Verwechslung vorliegen, da der betreffende Käfer nur auf *Lythrum hyssopifolium* lebt, diese Pflanze aber in Lothringen zu den seltenen gehört. In Deutschland wurde die Deformation bisher nicht beobachtet. Szepligetfi erwähnt derselben für Ungarn.

Medicago falcata L. *Dipteroc. Contarinia medicaginis* Kieff. Blüthen geschlossen bleibend und verdickt. Gehnkirchen.

Pinus silvestris L. *Coleopteroec. Brachonyx indigena* Hbst. Deformation der Nadeln. Die beiden Nadeln einer Scheide bleiben dicht aneinander gedrückt, erreichen nur die Hälfte oder ein Drittel der normalen Grösse, zeigen sich in der Mitte stark verdickt und stellen so ein spindelförmiges Cecidium dar. In einem inneren Hohlraum lebt die Larve einzeln und erleidet ihre Verwandlung an derselben Stelle. Der Käfer erscheint im Juli, nachdem er sich zuvor eine kreisrunde Oeffnung in die Gallenwand genagt hat. Bitsch.

Poa nemoralis L. 1. *Dipteroc. Mayetiola Joannisi* Kieff. Kaum merkliche Stengelschwellung an den unteren Halmknoten. Verwandlung der Larve wie bei *May. destructor*. Wald von La Grange.

2. *Helminth. Tylenchus* sp? Blutrothe, meist spindelförmige Schwellungen an Blättern. An derselben Stelle wie vorige Deformation.

Polygonum amphibium L. Die von mir in den Berliner Ent. Nachr. (1895) beschriebene Triebspitzendeformation wird durch *Aphalara maculipennis* Fr. Lw. hervorgerufen; mit dieser Art lebte auch *Aphalara exilis*. Die Bestimmung verdanke ich Herrn Dr. Horvath. Unter den *Aphalara*-Nymphen lebten *Mycodiplosis*-Larven; eine Pilzbildung war aber nicht vorhanden. Dieselben Pflanzen waren auch durch *Dasyneura polygoni* deformirt; mehrere

Larven dieser Mücken-Art lagen tod in der Blattrollung und trugen als Parasiten eine blutrothe *Lestodiplosis*-Art.

Populus alba L. *Dipteroc. Harmandia* sp.? Erbsengrosse, kuglige, dickwandige, das Blatt durchwachsende Gallen; auf der Blattoberseite, wo sie kaum hervorragen, öffnen sie sich spaltförmig. Wald von La Grange.

Populus tremula L. *Lepidopt. Nepticula apicella* St. Kaum merkliche Schwellung der Blattstielspitze. Häufig im Walde von La Grange.

Dipteroc. 1. *Agromyza Schineri* Gir. Einseitige Rindenschwellung in der Nähe der Zweigspitze.

*2. *Contarinia* sp. Enge, fleischig verdickte, glatte, glänzende Blattrandrollung nach oben. Mit voriger, um Bitsch.

Phytopt. *Phytoptus diversipunctatus* Nal. Anschwellung der Blattdrüsen am Grunde des Blattes zu rothen unregelmässig gestalteten Gallen. Mit voriger.

Quercus. *Hymenopt.* 1. *Andricus Lambertoni* Kieff. Knospengalle: holzig, längsgefurcht, 5—6 mm. hoch, unterseits kegelförmig und 3 mm. dick, oberseits in eine hohle, hornförmige Verlängerung auslaufend; letztere $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der kegelförmige Theil. Auf *Q. pedunculata* oder *sessiliflora*, bei Bitsch.

2. *Neuroterus aprilius* Schl. Knospen stark angeschwollen, 8 mm. lang und 3 mm. breit, mit einem oder zwei grossen Innenräumen. *Q. sessiliflora*. Mai. Bitsch.

**Dipteroc.* Knospen seicht geschwollen und verlängert, später absterbend. Mit rothen Gallmückenlarven. Auf *Q. sessiliflora*. Bitsch.

Hemipt. *Asterodiuspis quercicola* Behé. Vertiefungen und Umwallungen auf den Zweigen von *Q. pedunculata* und *sessiliflora* hervorrufend. Häufig um Bitsch.

Ribes grossularia L. *Dipteroc. Contarinia* n. sp. Blüten geschlossen bleibend und verdickt. V. i. E. Zwischen Sierck und Montenach.

Salix aurita, Caprea und **cinerea** L. *Dipteroc.* 1. *Bertieria nervorum* Kieff. Kaum merkliche Schwellung der Mittelrippe oder des Stieles der Blätter von *S. Caprea*. Die Larve, welche im Spätherbst untersucht wurde, zeigte dieselbe Gräte wie die auf *S. aurita* lebende *B. nervorum*, jedoch war sie nicht von gelber, sondern von weisser Farbe.

2. *Bertieria rosariella* Kieff. Knospendeformation. Das Cecidium stellt eine sehr kleine Rosette dar, welche in ihrer Bildung den bekannten durch *Cecid. rosaria* erzeugten Weidenrosen ähnlich

ist; durch seine winzige Gestalt ist es aber von letzteren unschwer zu unterscheiden, da es nicht einmal die Grösse einer Erbse erreicht; auch scheint es nur in den Blattachseln vorzukommen, während die grossen Weidenrosen von mir stets an den Zweigspitzen beobachtet wurden. Larve ohne Gräte. Auf *S. aurita* und *cinerea*. Bitsch.

*3. *Bertieria superna* Kieff. Knospendeformation. Knospe nicht grösser als die normalen, aber von spitz-eiförmiger Gestalt und aus trockenen bräunlichen Schuppen zusammengesetzt; Blattpolster nicht angeschwollen. Die Larve, welche ich ebenso wie die von *Cec. rosariella* im März untersucht habe, zeigt eine Gräte, die nur aus zwei hyalinen, am Grunde nicht zusammenhängenden Spitzen besteht. Ich fand solche um Bitsch auf *S. aurita*, *Caprea* und *cinerea*.

*4. *Bertieria gemmicola* Kieff. Knospendeformation. Knospe grün und von den normalen nur dadurch verschieden, dass sie stark verdickt und daher von den durch *Cryptocampus saliceti* Fall. bewirkten Schwellungen nicht zu unterscheiden ist. Die Larve steht nicht, wie die der beiden vorigen Arten, der *B. rosaria*, sondern der *B. dubia* nahe; ihre Gräte ist gestielt und dunkelbraun. Auf *S. aurita* und *cinerea*, bei Bitsch

***Silene nutans* L. Lepidopt.** Spindelförmige Stengelschwellung. Raupe einzeln. In einem Garten in Luxemburg.

***Sisymbrium Sophia* L. Dipteroec. *Contarinia ruderalis* Kieff.** Schwammige, weiss gefärbte Inflorescenz-Gallen. V. i. E. Bitsch.

***Sonchus oleraceus* L. Dipteroec. *Contarinia sonchi* Kieff.** Blütenköpfe geschlossen und schwach verdickt. Die Mücken unterscheiden sich von *C. Schlechtendali* Rübs. durch die Flügel, welche mit Ausnahme der Basis schwärzlich erscheinen, sowie durch das erste Tarsenglied, das stets schwarz ist. Schloss La Grange.

***Triticum vulgare* L. Dipteroec. *Mayetiola destructor* Say.** Kaum merkliche Schwellung an den unteren Halmknoten. Im September bei Diedenhofen beobachtet.

***Trifolium medium* L. Dipteroec. *Dasyneura axillaris* Kieff.** Blattachselgallen, ähnlich den von *Dasyn. ignorata* Wachtl auf *Medicago sativa* bewirkten Missbildungen. V. i. E. Wald von La Grange.

